



**FAPAC – FACULDADE PRESIDENTE ANTONIO CARLOS
ITPAC PORTO NACIONAL – INSTITUTO TOCANTINENSE
PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A**

**FERNANDO AUGUSTO DE CASTRO RIBEIRO
OSORINO RODRIGUES DOS SANTOS NETO**

**RISCO CARDIOVASCULAR EM COLABORADORES DA
FAPAC/ITPAC PORTO NACIONAL**

PORTO NACIONAL – TO

2019



**FERNANDO AUGUSTO DE CASTRO RIBEIRO
OSORINO RODRIGUES DOS SANTOS NETO**

**RISCO CARDIOVASCULAR EM COLABORADORES DA
FAPAC/ITPAC PORTO NACIONAL**

**Projeto de Pesquisa submetido ao
Curso de Medicina da FAPAC/ITPAC
PORTO NACIONAL, como requisito
parcial para obtenção do Grau de
Bacharel em Medicina.**

Orientador: Prof. GUILHERME VAZ BURNS

PORTO NACIONAL – TO

2019

**FERNANDO AUGUSTO DE CASTRO RIBEIRO
OSORINO RODRIGUES DOS SANTOS NETO**

**RISCO CARDIOVASCULAR EM COLABORADORES DA
FAPAC/ITPAC PORTO NACIONAL**

Projeto de pesquisa submetido ao apresentado ao Curso de Medicina da FAPAC Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, com requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Aprovado em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

PROF:

PROFESSOR EXAMINADOR I

PROFESSOR EXAMINADOR II

**PORTO NACIONAL – TO
2019**

RESUMO

Introdução: As Doenças Cardiovasculares são consideradas como a maior causa de óbito no mundo na atualidade. Esse número elevado de óbitos se dá por conta da amplitude dos tipos e efeitos desencadeados pelas tais doenças que acometem o aparelho cardiovascular. O aparecimento das DCV está diretamente interligado aos fatores de risco que incluem o tabagismo, obesidade, etilismo, diabetes dentre outros fatores. Essas patologias além de levar muitos pacientes ao óbito, causa limitações a muitos indivíduos, de modo a interferir de forma negativa na qualidade de vida do enfermo. **Objetivo:** Avaliar a funcionalidade cardíaca dos colaboradores da instituição FAPAC para que seja possível verificar se há alguma anormalidade cardiovascular no grupo estudado, além de verificar a incidência dos fatores de risco no grupo pesquisado. **Metodologia:** É um estudo intervencionista, com enfoque em pesquisa e análise em seres humanos. Serão realizadas entrevistas com o grupo componente no estudo, em salas do laboratório da FAPAC. A partir desse momento será possível realizar a coleta dos dados necessários para a avaliação do risco cardiovascular, de acordo com uma subdivisão estabelecida, que obedece ao critério de diferentes tipos ocupacionais. **Resultados esperados:** Com a conclusão do trabalho, espera-se que seja possível realizar tabelas e a partir dessas, seja possível realizar constatações de acordo com os fatores de risco e com as ocupações dos colaboradores dentro da instituição, onde a pesquisa será realizada. Desse modo, a pesquisa torna-se concreta, e a partir desse fato, medidas preventivas e intervenções poderão ser realizadas.

Palavras chaves: Doenças Cardiovasculares, Funcionalidade cardíaca, Estudo Intervencionista, Fatores de risco

ABSTRACT

Introduction: Cardiovascular Diseases are considered as the leading cause of death in the world today. This high number of deaths is due to the range of types and effects triggered by such diseases that affect the cardiovascular system. The onset of CVD is directly linked to risk factors that include smoking, obesity, alcoholism, diabetes, among other factors. These pathologies, besides leading many patients to death, cause limitations to many individuals, so as to negatively interfere with the patient's quality of life.

Objective: To evaluate the cardiac functionality of FAPAC institution employees so that it is possible to verify if there are any abnormalities. cardiovascular disease in the studied group, besides verifying the incidence of risk factors in the researched group. **Methodology:** It is an interventionist study, focusing on research and analysis in human beings. Interviews will be conducted with the study group in FAPAC laboratory rooms. From this moment on, it will be possible to collect the data necessary for cardiovascular risk assessment, according to an established subdivision, which meets the criteria of different occupational types. **Expected results:** With the conclusion of the study, it is expected that it will be possible make tables and from these, it is possible to make findings according to risk factors and the occupations of employees within the institution, where the research will be conducted. Thus, the research becomes concrete, and from this fact, preventive measures and interventions can be performed.

Keywords: Cardiovascular Diseases, Cardiac Functionality, Interventional Study, Risk Factors

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	22
QUADRO 2	23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DCV	Doenças cardiovasculares
FAPAC	Faculdade Presidente Antônio Carlos
ITPAC	Instituto Presidente Antônio Carlos
IMC	Índice de massa corporal
OMS	Organização Mundial de Saúde
DATASUS	Departamento de informática do SUS
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OPAS	Organização Pan-Americana de saúde
DAOP	Doença arterial obstrutiva periférica
AIT	Ataque isquêmico transitório
AVC	Acidente Vascular Cerebral
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
AVE	Acidente Vascular Encefálico

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1.1 PROBLEMAS DA PESQUISA	11
1.2 HIPÓTESE.....	11
1.3 JUSTIFICATIVA.....	11
OBJETIVOS	12
2.1 OBJETIVO GERAL	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
3 REFERENCIAL TEÓRICO	12
4 METODOLOGIA.....	17
4.1 DESENHO DO ESTUDO	17
4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA	17
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	177
4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	18
4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	18
4.6 VARIÁVEIS.....	18
4.7 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	188
4.8 ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO	19
5. DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	19
6 ASPECTOS ÉTICOS	20
6.1 RISCOS	20
6.2 BENEFÍCIOS	20
7 DESFECHO.....	21
7.1 DESFECHO PRIMÁRIO	21

7.2 DESFECHO SECUNDARIO	21
8 CRONOGRAMA.....	22
QUADRO 01- CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DA PESQUISA	22
9 ORÇAMENTO	23
QUADRO 02- GASTOS COM RECURSOS MATERIAIS	23
REFERÊNCIAS.....	23
Modelo de Carta de Encaminhamento ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.....	26
Modelo de Termo de Compromisso do Pesquisador	27
Modelo de Termo para Autorização da Pesquisa (emitida pela instituição pesquisada ou órgão responsável)	28
Modelo de Termo de Compromisso da Instituição Participante	29
Modelo de Termo de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ...	30
Questionario Para Coletas de Dados	32
Roteiro Sistematizado.....	33

1 INTRODUÇÃO

As Doenças Cardiovasculares (DCV) são um grupo de doenças que acometem o coração e os vasos sanguíneos, e se subdividem em sete tipos os quais são: Doenças Coronarianas, Doenças Cerebrovasculares, Doenças Arteriais Periféricas, Doenças Cardíaca Reumáticas, Cardiopatias Congênitas, Trombose Venosa Profunda e Embolia Pulmonar.

Segundo dados fornecidos pela Organização Mundial de Saúde estima-se que em 2015, 17,7 milhões de pessoas vieram a óbito por conta das DCV, considerado a maior causa de morte no mundo, que é representado por 31% das mortes em nível global.

As doenças cardíacas limitam a qualidade de vida dos indivíduos, com relação à aspectos físicos, sociais, financeiros e de saúde. Essas doenças ainda incluem um impacto e custo na sociedade, devido a despesas do tratamento, afastamentos do trabalho e perda do bem-estar. Atualmente as doenças cardíacas representam o maior ônus para a saúde mundial, sendo responsável por 17 milhões de morte por ano (Stevens et al, 2018).

Há inúmeros fatores de risco que beneficiam o aparecimento DCV como sedentarismo, tabagista, etilista, obesidade, diabetes mellitus, entre outros diversos tipos de fatores. Além disso, esse trabalho tem a finalidade de correlacionar esses fatores de risco aos diferentes cargos de trabalho.

A hipertensão arterial atinge aproximadamente um bilhão de indivíduos no mundo, segundo a OMS. Essa comorbidade é o principal fator de risco para doenças cardiovasculares, como infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral (G1 globo, 2019)

Essas patologias impõem limitações à qualidade de vida do trabalhador em vários aspectos. Diante disso, resultam na sobre carga de custo devida as despesas financeiras.

A pesquisa tem como propósito a coleta de dados e exames dos colaboradores que se adequem aos critérios necessários para a realização de um trabalho de qualidade e efetivo.

O trabalho proposto se baseia em um estudo do tipo intervencionista que implica em pesquisas e análises em seres humanos na Instituição ITPAC/FAPAC.

A coleta dos dados propostos pela pesquisa se dará em âmbito institucional, no segundo semestre do ano de 2020, e tem como foco o diagnóstico e a prevenção das DCV analisadas com a conclusão da pesquisa.

1.1 PROBLEMAS DA PESQUISA

Qual o perfil cardiológico dos colaboradores da Faculdade Presidente Antônio Carlos – FAPAC/ITPAC PORTO?

1.2 HIPÓTESE

A qualidade laboral e de vida interferem na funcionalidade cardíaca em longo prazo.

1.3 JUSTIFICATIVA

Os funcionários da instituição são encarregados de sua demanda de trabalho e nos momentos de folga, tendem a realizar as suas atividades próprias e a resolverem seus problemas pessoais e familiares. Essa situação torna-se um ciclo vicioso na rotina dos funcionários, desse modo dificultando muitas ações que devem ser realizadas afim de se ter a saúde preservada. Dentre essas ações incluem, prática de atividade física, realização de atividades peculiares que estimulam a satisfação do indivíduo deixadas de serem realizadas por conta do tempo e disposição.

Além disso, os indivíduos tendem a não verificar a sua função cardíaca, através de consultas e exames, que devem ser realizados rotineiramente a partir dos 45 anos de idade, pois no Brasil, os dados de morte por etiologia cardiovascular em adultos, tendem a se aproximar dos 33 por cento do total entre as mortes (Dr. Antônio Drauzio Varella, 2011). Grande parte desse conjunto de indivíduos se encaixa no grupo de risco para doenças cardiovasculares, ou seja, tem idade superior aos 45 anos e são sedentários.

Desse modo, a realização da pesquisa além de contemplar a produção científica, tem como função verificar a funcionalidade cardiológica dos colaboradores da Instituição, através da avaliação, para que se obtenha parâmetros para diagnosticar a condição cardíaca dos colaboradores, e relacionar esses dados coletados através da pesquisa, com as condições de

trabalho e de vida, contemplando alimentação, IMC, peso, sexo e idade, afim de fazer constatações plausíveis de acordo aos grupos de risco.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a funcionalidade cardíaca, dos colaboradores da instituição ITPAC-PORTO, através dos dados obtidos da pesquisa.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar se há alguma disfunção cardiovascular no grupo estudado.
- Detectar as patologias cardíacas com maior incidência nos funcionários da instituição.
- Relacionar problema com o papel ocupacional e qualidade de vida

3 REFERENCIAL TEÓRICO

As doenças cardiovasculares são um conjunto de patologias que envolvem o miocárdio e os vasos sanguíneos, causando óbito ou limitações aos portadores. Essas doenças representam as principais causas de óbito no mundo (Nascimento et al, 2018).

Para a realização do estudo, é necessário a utilização do Escore de Framingham, que possibilita realizar associações entre os fatores de risco, que incluem tabagismo, dislipidemia, obesidade, sedentarismo, diabetes, etilismo exacerbado, e as características peculiares e imutáveis dos indivíduos, que são, a idade, o sexo e o histórico familiar. (EA et al, 2013).

Para as pessoas com doenças cardiovasculares ou com alto risco cardiovascular, devido a presença de um ou mais fatores de risco como hipertensão, diabetes, hiperlipidemia ou doença já esclarecida, é fundamental o diagnóstico e tratamento precoce, por meio de serviços de aconselhamento ou manejo adequado de medicamentos (OPAS, 2017).

As atuais evidencias indicam que o processo aterosclerótico tem início na infância, sendo a sua gravidade diretamente proporcional aos fatores de risco apresentados pelo indivíduo (Mendes et al, 2006).

Na última década o perfil relaciona com a mortalidade no Brasil se alterou, de modo que aumentou a mortalidade causada por doenças crônicas não transmissíveis. A doença cardiovascular e a hipertensão arterial sistêmica, se destacam entre essas patologias (Ribeiro et al, 2012).

A obesidade é um dos fatores de risco para as doenças cardiovasculares. Dentre as seis principais causas de morte no Brasil, quatro estão interligadas com o sobrepeso. Essas doenças são acidente vascular cerebral, infarto do miocárdio, diabetes e hipertensão (Revista HCOR Saúde, 2017).

Com o intuito da prevenção de doenças cardiovasculares e os seus agravos, tornam-se fundamentais a criação de ambientes favoráveis à saúde. Nesse contexto, programas de intervenção na comunidade tem sido praticados em diferentes países, a partir da década de 1970, com o intuito de modificar os fatores de risco cardiovascular, diminuir as chances dos agravos propiciados pelas doenças cardiovasculares (Cotta et al, 2009).

As doenças cardiovasculares constituem um conjunto de doenças que acometem o coração e os vasos sanguíneos. É mais comum em homens do que nas mulheres, e geralmente ocorre a partir da quinta década da vida. Esse conjunto de doenças está ligado a um conjunto de fatores de risco que são sedentarismo, tabagismo, stress, obesidade, hipertensão, diabetes e dislipidemia (Lima et al, 2014).

Intervenções rentáveis que são viáveis para a implementação até mesmo em locais com baixa renda foram identificadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para prevenção e controle das doenças cardiovasculares. Essas intervenções são classificadas em individuais e coletivas. Tem-se como exemplo a nível individual, o controle da pressão, já na medida em que diz respeito ao coletivo, construção de vias de caminhada e ciclismo (OPAS-Brasil, 2017).

As doenças cardiovasculares representam a principal causa de morte, em indivíduos na quarta década da vida, em nível global. Segundo o DATASUS, no Brasil, no ano de 2016, o número de óbitos ocasionados por esse grupo de doenças, quase atingiu 350.000 mortes (Junior, 2017).

Estudos epidemiológicos indicam que na ausência de fatores de risco, as doenças cardiovasculares raramente seriam causas de óbitos. Por conta disso,

a investigação dos fatores de risco, para controlá-los ou reduzi-los é a grande aposta para reduzir as complicações cardiovasculares (Covatti et al, 2015).

As doenças cardíacas limitam a qualidade de vida dos indivíduos, com relação à aspectos físicos, sociais, financeiros e de saúde. Essas doenças ainda incluem um impacto e custo na sociedade, devido a despesas do tratamento, afastamentos do trabalho e perda do bem-estar. Atualmente as doenças cardíacas representam o maior ônus para a saúde mundial, sendo responsável por 17 milhões de morte por ano (Stevens et al, 2018).

A implementação de políticas de saúde, como os estímulo para realização de atividade física e alimentação saudável, com acesso a prevenção primária e secundária de doença cardiovascular e a prática terapêutica em eventos agudos, e imprescindível para o controle das doenças cardiovasculares no mundo (Nascimento et al, 2018).

O consumo excessivo de sódio aumenta o risco de hipertensão e consequentemente das doenças cardiovasculares. Pesquisa aponta que dois terços do consumo de sal pelo brasileiro, advém do sal utilizado no ato da culinária. De acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares do IBGE, o brasileiro consome mais que o dobro do sal recomendado pela Organização Mundial de Saúde (Ministério da Saúde, 2019).

O guia popular para a população brasileira recomenda a promoção da saúde através do consumo de alimentos naturais, minimamente processados, e variados. Esses alimentos devem ser predominantemente de origem vegetal, além de evitar o uso de óleos, gorduras, sal e açúcar (Ministério da Saúde, 2019).

Ataques cardíacos e acidentes vasculares cerebrais em geral são eventos agudos causados principalmente por um bloqueio que impede a perfusão sanguínea para o coração e cérebro. A principal etiologia para esse evento é o acúmulo de depósitos de gordura nas paredes internas dos vasos sanguíneos que irrigam o cérebro e o coração (OPAS Brasil, 2017).

Foi realizado um estudo em Florianópolis, Santa Catarina, de 2001 até 2011 que demonstrou que as doenças cerebrovasculares e a insuficiência cardíaca ocupam o 2º e 3º lugares no ranking de internações por condições sensíveis à atenção primária (Silva et al, 2019).

Uma pesquisa realizada pela Federação Internacional de Diabetes indicou que mais de 400 milhões de casos de diabetes no mundo, 90% apresenta pelo menos um fator de risco cardiovascular. Ainda nessa pesquisa foi detectada que 80% das mortes dos pacientes portadores de diabetes, tem relação direta com eventos cardiovasculares (Saúde IG, 2019).

A interrupção do tabagismo, redução do sal na alimentação, consumo de alimentos saudáveis, prática de atividade física, e evitar etilismo exacerbado tem se mostrado como medidas eficazes para reduzir os riscos e complicações desencadeadas pelos eventos cardiovasculares (OPAS Brasil, 2017).

As doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, câncer e doenças cardiovasculares, são responsáveis por mais de 70% das mortes em todo o mundo. Esse dado equivale a 41 milhões de óbitos (FBGO, 2019).

A hipertensão arterial atinge aproximadamente um bilhão de indivíduos no mundo, segundo a OMS. Essa comorbidade é o principal fator de risco para doenças cardiovasculares, como infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral (G1 globo, 2019.)

O infarto agudo do miocárdio é a necrose de uma parte do músculo cardíaco, causada pela falta de perfusão sanguínea ao coração. É o resultado de uma série de eventos acumulados a longo prazo, mas geralmente está ligado a formação de placas de ateroma (Varella,1969).

Angina do peito é o termo utilizado para designar a dor torácica causada pela isquemia que acomete o miocárdio. A angina, em suas maiores ocorrências é causada pela obstrução nas artérias responsáveis por irrigar o coração (Hospital Albert Einstein, 2017).

A Doença Arterial Obstrutiva Periférica(DAOP) é causada, quase sempre por formação de placas de ateroma, que leva ao desenvolvimento de estenoses e oclusões em artérias maiores componentes da circulação dos membros inferiores (Ferreira et al, 2010).

O Ataque Isquêmico Transitório (AIT), é a perda da função cerebral por um determinado período. Esse episódio ocorre devido a isquemia que pode ser localizada em uma parte do sistema nervoso central, suprida por artérias colaterais (Oliveira et al, 2001).

O AVC é uma patologia que representa um dos principais problemas de saúde na atualidade, constitui uma das patologias neurológicas de maior

prevalência, e uma das principais causas de incapacidade ou limitação temporária ou definitiva (Goulart et al, 2016).

Infartos extensos, que acometem toda a artéria cerebral média, com risco de óbito, ocorrem em mais de 10% dos acidentes vasculares cerebrais. Estão associados à formação de edema pós isquêmico, e aumento da pressão intracraniana, evoluindo com piora clínica, coma e até óbito (Oliveira, 2000).

A obesidade é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, por isso a prevenção e o diagnóstico precoce são imprescindíveis para a redução da mortalidade e agravos provocados por esse grupo de doenças (Garlucci et al, 2014).

A dislipidemia é considerada um dos principais fatores causadores da doença cardiovascular e cerebrovasculares, dentre essas estão aterosclerose, infarto agudo do miocárdio, doença isquêmica do coração, e o AVC (ANVISA, 2011).

O infarto agudo do miocárdio (IAM), é uma das doenças coronarianas mais prevalentes, que decorre da necrose e consequente morte dos cardiomiócitos causadas por um desequilíbrio entre a oferta e demanda de nutrientes ao tecido, ocorre obstrução do fluxo coronariano que pode ser transitório ou permanente (Siervuli et al, 2014).

A prevenção e o controle da hipertensão é uma das estratégias que promovem a saúde e previnem o indivíduo das situações de risco, ou seja, oferece benefícios não só para o indivíduo, mas também para a sociedade (Radovanovic et al, 2014).

Diversos fatores são causados pelo infarto agudo do miocárdio, dentre esses, estão a faixa etária, hereditariedade, sexo masculino, hipercolesterolemia, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, tabagismo, inatividade física e doenças não tratadas (Siervuli et al, 2014).

No início dos sintomas de AVE, o serviço de atendimento de saúde deve ser contatado com urgência. Esse tempo entre o intervalo dos sinais e a chegada até o hospital deve ser de no máximo 4,5 horas, pois até esse tempo é possível realizar ações terapêuticas (Faria et al, 2016).

O risco de morte súbita é de aproximadamente 10 vezes mais em um indivíduo fumante que em um não fumante. Tabagistas passivo tem maior

chance de desenvolver problemas coronarianos e infarto do miocárdio (Coloma, 2014).

O AVE é a segunda causa de morte no mundo, fica atrás apenas do infarto agudo do miocárdio. Nos últimos anos, estudos mais acurados, identificou riscos não modificáveis bem como modificáveis para AVE isquêmico e hemorrágico (Chaves, 2000).

4 METODOLOGIA

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Esse estudo é do tipo intervencionista, na qual temos como abordagem a realização de uma pesquisa e análise em seres humanos através de exames clínicos e físicos. As entrevistas serão realizadas nas salas de estudos do anexo de laboratório da FAPAC/ITPAC-Porto Nacional com funcionários desta instituição entre o período do primeiro semestre de 2020 até o segundo semestre deste respectivo ano. Dessa forma, será realizada a análise dos exames para obtenção de resultados sobre riscos cardiovasculares de acordo com a divisão das diferentes categorias de trabalho desta Instituição Privada de Ensino Superior.

4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa será realizada nas salas de estudos do anexo de laboratório da Faculdade Presidente Antônio Carlos, localizada na cidade de Porto Nacional no estado do Tocantins, no período de janeiro de 2020 a outubro de 2020.

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população selecionada para a realização dos exames são os funcionários da FAPAC/ITPAC Porto Nacional. A amostra será composta pelos resultados dos exames obtidos a partir dos funcionários que se adequaREM aos critérios de inclusão da pesquisa.

4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- Colaboradores de ambos os sexos;
- Maioridade legal;
- Colaboradores ativos na realização do trabalho;
- Colaboradores veiculados a instituição;

4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Colaboradores em licença trabalhista;
- Colaboradores de aviso prévio;
- Colaboradores terceirizados;

4.6 VARIÁVEIS

- Sexo;
- Relacionado ao posto de trabalho (função);
- Idade;
- IMC;
- Alimentação;
- Horário de trabalho;
- Carga horária de trabalho;
- Escolaridade;
- Fase reprodutiva;
- Numero de gestações;
- Uso de contraceptivos;
- Uso de medicamentos anti-hipertensivos;

4.7 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Serão aplicados questionários feitos no Microsoft Word, além de exames para verificação da pressão arterial, glicemia e eletrocardiograma com variável de interesse da pesquisa, que serão realizados pelos pesquisadores deste trabalho com supervisão de um Médico da Instituição.

4.8 ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO

- Enviar solicitação de aceite de uso das salas de estudo da FAPAC/ITPAC Porto Nacional.
- Solicitação do eletrocardiograma da instituição para ser utilizado na verificação das oscilações elétricas.
- Reunião para esclarecer aos funcionários a forma de pesquisa que será realizada.
- Questionário para filtrar dados dos funcionários.
- Será realizado pelos próprios pesquisadores

4.9 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Os dados serão recolhidos através dos exames realizados nos funcionários da instituição e no preenchimento de um questionário, o que irá filtrar informações relevantes para a referida pesquisa, assim, podendo aprofundar em fatores de risco.

O tamanho da amostra será de 30% do total de funcionários que estejam trabalhando fixamente na Instituição de ensino superior entre o mês de janeiro e outubro de 2020. Os resultados serão analisados estatisticamente pelo método Qui-quadrado.

5. DELINEAMENTO DA PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa de caráter quantitativo prospectivo e delineamento transversal com levantamento de dados cardiológico nos colaboradores da ITPAC/FAPAC – PORTO situado na cidade de Porto Nacional – TO.

Serão realizadas pesquisa e análise em seres humanos, através de exames clínicos e físicos realizadas nas salas de estudos do anexo de laboratório dessa mesma instituição com coletas de dados através de entrevista dos colaboradores que encaixam aos critérios de inclusão.

A pesquisa será realizada nas salas de estudos do anexo de laboratório da Faculdade Presidente Antônio Carlos, localizado na cidade de Porto

Nacional no estado do Tocantins, no período de janeiro de 2020 a outubro de 2020.

Serão analisadas variáveis como: sexo, idade, IMC, alimentação, relacionado ao posto de trabalho (função), horário de trabalho, carga horária de trabalho, escolaridade, fase reprodutiva, número de gestações e, se utilizam contraceptivos.

Os dados serão tabulados por meio de estatística descritiva na forma de figuras, tabelas e gráficos por meio do programa de informática que melhore o entendimento.

Os resultados serão apresentados e publicados na própria instituição Faculdade Presidente Antônio Carlos, e serão repassados os laudos para os funcionários que participarem e se encaixarem nos critérios.

6 ASPECTOS ÉTICOS

6.1 RISCOS

O projeto de coleta de dados será realizado com intuito de preservar a privacidade dos colaboradores, sendo uma pesquisa com alto sigilo. Os dados serão realizados pelos pesquisadores deste trabalho com supervisão de um Orientador, portanto, os procedimentos não serão invasivos, não trazendo risco aos colaboradores. A coleta dos dados vai ser realizada por ordem de chegada dos colaboradores que tiverem interesse, não trazendo quaisquer riscos a eles.

6.2 BENEFÍCIOS

A pesquisa tem como intuito beneficiar e prevenir a saúde dos colaboradores de forma direta, através das informações colhidas na entrevista, com o objetivo avaliar a funcionalidade do coração, bem como anomalias patológicas, de baixo risco ou até mesmo alto risco. Por tanto a função do projeto é garantir aos colaboradores uma avaliação cardiológica de qualidade através de um questionário e um laudo eletrocardiográfico

7 DESFECHO

7.1 DESFECHO PRIMÁRIO

Espera-se que, com os resultados obtidos pela pesquisa seja possível realizar análises dos dados levantados a partir dos colaboradores da ITPAC/FAPAC – Porto, em relação aos riscos cardiológicos relacionados com a atividade ocupacional do colaborador.

7.2 DESFECHO SECUNDARIO

- Publicação da pesquisa em revista e congressos relacionados ao assunto;
- Apresentação dos dados obtidos para os colaboradores;
- Espera-se que sejam tomadas medidas com relação ao controle e prevenção de riscos cardiovasculares dos colaboradores da instituição.

8 CRONOGRAMA

O cronograma consiste em um quadro que contemple as datas e as etapas necessárias para a realização da pesquisa, com prazos para legítima execução do projeto. A visualização das datas e etapas ficam mais esclarecidas através da produção de uma tabela que contenha todas as etapas do trabalho. É possível que ocorra execução simultânea de etapas. A quantidade de etapas deve ser igual ao que foi proposto pelo projeto, na parte da metodologia

QUADRO 1- Cronograma de execução da pesquisa

ATIVIDADE	11/19	12/19	08/20	09/20	10/20
Defesa do projeto	X				
Cadastramento do projeto no CEP		X			
Coleta dos dados			X	X	
Tabulação dos resultados					X
Análise estatística					X
Discussão de dados					X
Conclusão					X
Redação final					X

9 ORÇAMENTO

As despesas para a realização do projeto de pesquisa serão custeadas pelos acadêmicos pesquisadores de graduação de Medicina do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos do município de Porto Nacional - TO.

QUADROS 2- Gastos com recursos materiais

CATEGORIA: Gastos com Recursos Materiais			
ITENS	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Impressão (folha A4)	50 UNIDADES	0,25	12,50
XEROX	400 UNIDADES	0,20	80,00
FITA PARA MEDIR GLICOSE	2 UNIDADE DE CAIXA	60	120,00
PAPEL DE ECG	1 UNIDADE EP-3	98	98,0
VALOR TOAL			310,50

REFERÊNCIAS

SERRA SM,et al. III Diretrizes da sociedade brasileira de cardiologia sobre o teste ergométrico. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**.Vol.95 no 5supl.1, São Paulo, 2010

ROCHA, Sérgio Girão Barroso et al. Associação entre a obesidade central e a incidência de doenças e fatores de risco cardiovascular. **Universidade Federal Fluminense**, Niterói,RJ- Brasil, 2017

FILHO, André Arpad Faludi et al. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**. Vol.109 no.2 supl.1, São Paulo,2017

A obesidade aumenta o risco de doenças cardiovasculares.
HCor,2017

RIBEIRO,Amanda Ribeiro,Rosângela Cottal.A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. **Ciência. Saúde coletiva vol.17 no.1**, Rio de Janeiro,2012

SUSIN, Renata Paulitsch, Samuel Dumith.Simultaneidade de fatores de risco comportamentais para doença cardiovascular em estudantes universitários. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo,2017

BACAL, Bryce Stevens et al. Os Custos das Doenças Cardíacas no Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. Vol.111 no.1, São Paulo,2018

Doenças Cardiovasculares. **Organização Pan-americana de Saúde**, 2017

CHAVES. Acidente vascular encefálico: conceituação e fatores de risco. **Revista Brasileira de hipertensão vol7(4)**, Porto Alegre, RS,2000

FARIA ACA, Martins MM et al. Percurso da pessoa com acidente vascular encefálico: do evento à reabilitação. **Revista Brasileira de Enfermagem**,2017

SIERVULI, Angélica Silva, Adriana Silva et al. Infarto do miocárdio: alterações morfológicas e breve abordagem da influência do exame físico. **Universidade Federal de Lavras**, Lavras-MG,2014

RADOVANOVIC, Lucimary Santos, Maria Carvalho et al. Hipertensão arterial e outros fatores de risco associados às doenças cardiovasculares em adultos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Maringá-PR,2014

GARLUCCI, José Gouvêa et al. Obesidade e sedentarismo: fatores de risco para doença cardiovascular. **Programa de Mestrado em Promoção da Saúde do Centro Universitário Cesumar-Unicesumar**, Maringá-PR,2014

GOULART, Carlos Almeida, Mariana Silva et al. Caracterização de acidente vascular cerebral com enfoque em distúrbios de comunicação oral em pacientes de um hospital regional. **Universidade Federal do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre-RS,2016

OLIVEIRA, Luiz Andrade. Acidente vascular cerebral. **Revista Brasileira de Hipertensão vol8(3)**, São Paulo,2001

FERREIRA, Pedro Barroso, Nádia Duarte. Doença arterial periférica. **Revista Portuguesa de Clínica Geral**, Portugal,2010

JUNIOR. Doenças cardiovasculares. **Hospital Albert Einstein**, São Paulo,2018

Globo Comunicação e Participações S.A. Hipertensão arterial: a doença silenciosa que atinge 35% da população brasileira. **G1.globo.com**,2019

Modelo de Carta de Encaminhamento ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos



FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos.
INSTITUTO TOCANTINENSE PRES. ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
Rua 02, Qd. 07 - Jardim dos Ypês - Porto Nacional - TO - CEP 77.500-000
CX Postal 124 - Fone: (63) 3363 - 9600 - CNPJ - 10.261.569/0001 - 64
www.itpacporto.com.br

CARTA DE ENCAMINHAMENTO AO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

Senhor Coordenador

Prof.(a) Dr (a). digite a titularidade e o nome do (a) coordenador (a)

Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa da FAPAC/ITPAC/Porto

Senhor coordenador,

Estou enviando o Projeto de Pesquisa intitulado “Nome do projeto”, sob a responsabilidade dos acadêmicos pesquisadores (nome dos acadêmicos pesquisadores), a ser realizado (Indique o local da Pesquisa) para a apreciação por este Comitê de Ética.

Com o objetivo de _____, a pesquisa utilizará a seguinte metodologia: _____, os prováveis pesquisados serão convidados a participarem da pesquisa e caso, concordem, assinem o TCLE e respondam a um questionário. A participação dos pesquisados dar-se-á mediante a leitura, obrigatória, e concordância, do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), seguindo as normas do Comitê de Ética (CEP).

Confirmo que todos a pesquisa seguirá ainda os seguintes princípios:

- O cumprimento das determinações éticas da Resolução N. 466/2012 CNS/CONEP e da Norma Operacional N. 001/2013;
- Iniciar esta pesquisa apenas após emissão do parecer favorável emitido pelo CEP;
- A garantia dos pesquisados solicitarem e receberem esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa;
- A garantia do sigilo quanto à identidade dos pesquisados;
- Não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação dessa pesquisa;
- No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade dos pesquisados retirarem a anuência a qualquer momento da pesquisa, sem penalização nenhuma.

Porto Nacional, TO, _____ de _____ de _____

Prof. (Assinatura)

Modelo de Termo de Compromisso do Pesquisador



FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos.
INSTITUTO TOCANTINENSE PRES. ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
Rua 02, Qd. 07 - Jardim dos Ypês - Porto Nacional - TO - CEP 77.500-000
CX Postal 124 - Fone: (63) 3363 - 9600 - CNPJ - 10.261. 569/0001 - 64
www.itpacporto.com.br

TERMO DE COMPROMISSO SOBRE O INÍCIO DA PESQUISA

PROJETO: _____

PESQUISADORA RESPONSÁVEL: _____

PESQUISADORA PARTICIPANTE: _____

Eu, Professor (a) _____, pesquisador (a) responsável pela pesquisa acima identificada, com a anuência da IES FAPAC/ITPAC Porto declaro que conheço e cumprirei as normas vigentes expressas na Resolução 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, e em suas complementares (Resoluções CNS/MS 240/97, 251/97, 292/99, 340/2004 e 510/2016 e assumo, neste termo o compromisso de:

- 1) Somente iniciar a pesquisa após sua aprovação junto ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da FAPAC/ITPAC Porto e, nos casos assim previstos em lei (Resolução CNS/MS 196/96, VIII, 4 e CNS/MS 340/04, item VI), na Comissão Nacional Ética em Pesquisa – CONEP;
- 2) Caso a pesquisa seja interrompida, informar tal fato ao Comitê de Ética e Pesquisa, de forma justificada;
- 3) Na ocorrência de evento adverso grave comunicar imediatamente ao CEP, bem como prestar todas as informações que me foram solicitadas;
- 4) Utilizar os dados e/ou informações coletadas assegurando a confidencialidade e a privacidade dos mesmos.
- 5) Destinar os dados e/ou informações coletadas somente para o projeto ao qual se vinculam. Todo e qualquer outro uso deverá ser objeto de um novo projeto de pesquisa que deverá ser submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa;
- 6) Apresentar relatório final, sobre o desenvolvimento da pesquisa ao CEP.

_____, _____ de _____ de _____.

Prof. _____
Pesquisador Responsável
Matrícula Funcional: _____

Modelo de Termo para Autorização da Pesquisa (emitida pela instituição pesquisada ou órgão responsável)



FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos.
INSTITUTO TOCANTINENSE PRES. ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
Rua 02, Qd. 07 - Jardim dos Ypês - Porto Nacional - TO - CEP 77.500-000
CX Postal 124 - Fone: (63) 3363 - 9600 - CNPJ - 10.261. 569/0001 - 64
www.itpacporto.com.br

TIMBRE DA INSTITUIÇÃO PARTICIPANTE DA PESQUISA

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Eu, nome completo do responsável pela instituição/órgão, cargo, RG. _____, CPF _____, autorizo (indique o nome dos pesquisadores, RG, CPF, função institucional) – se aluno indicar o curso e o número da matrícula institucional, se professor indicar a instituição e o número da matrícula funcional, a realizarem nesta instituição, o projeto de pesquisa intitulado _____, com o objetivo de _____.

Declaro que fui informado que a metodologia utilizada será a _____.

Os pesquisadores acima qualificados se comprometem a:

1. Iniciarem a coleta de dados somente após a aprovação do Projeto de Pesquisa pelo Comitê de Ética em pesquisa em Seres Humanos;
2. Obedecerem às disposições éticas de proteger os participantes da pesquisa, garantindo-lhes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos;
3. Assegurarem a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contatadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantem que não utilizarão as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição, respeitando deste modo as Diretrizes Éticas da Pesquisa envolvendo seres humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS N. 466/2012, e obedecendo as disposições legais estabelecidas na Constituição Federal Brasileira, Artigo 5º, Incisos X e XIV e no Novo Código Civil, Artigo 20.

_____, _____ de _____ de _____.

Assinatura e carimbo do responsável pela instituição

Modelo de Termo de Compromisso da Instituição Participante



FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos.
INSTITUTO TOCANTINENSE PRES. ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
Rua 02, Qd. 07 - Jardim dos Ypês - Porto Nacional - TO - CEP 77.500-000
CX Postal 124 - Fone: (63) 3363 - 9600 - CNPJ - 10.261. 569/0001 - 64
www.itpacporto.com.br

TERMO DE COMPROMISSO DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

PROJETO: _____

PESQUISADORA RESPONSÁVEL: _____

A FAPAC/ITPAC PORTO declara que está de acordo com a execução do projeto _____, coordenado pelo pesquisador _____, desenvolvido em conjunto com os acadêmicos _____ e assume o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa nesta instituição durante a realização da mesma.

Declaramos conhecer e cumprir as resoluções éticas brasileiras, em especial a Resolução 466/20102 do Conselho Nacional de Saúde. Esta instituição está ciente de suas responsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Porto Nacional, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Responsável pela IES

Carimbo

Modelo de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)



FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos.
INSTITUTO TOCANTINENSE PRES. ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
Rua 02, Qd. 07 - Jardim dos Ypês - Porto Nacional - TO - CEP 77.500-000
CX Postal 124 - Fone: (63) 3363 - 9600 - CNPJ - 10.261.569/0001 - 64
www.itpacporto.com.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E)

O (A) Senhor (a) _____, está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) do projeto de pesquisa Risco Cardiovascular em Colaboradores da FAPAC/ITPAC Porto Nacional. Para isso receberá dos acadêmicos Fernando Augusto de Castro Ribeiro e Osorino Rodrigues dos Santos Neto e da orientadora Prof. Guilherme Vaz Burns, responsáveis por sua execução, as seguintes informações, a fim de entender, sem dificuldade e sem dúvidas, os seguintes aspectos:

Este projeto de pesquisa tem como objetivo Risco Cardiovasculares.

Esse estudo se baseia na importância de avaliação cardiovascular.

Ao final deste estudo espera-se analisar os dados.

Esse estudo começará em julho de 2020 e terminará em novembro de 2020. Esclarecemos que essa pesquisa não oferecerá riscos à sua pessoa, todavia se o (a) senhor (a) se sentir constrangido, não será obrigado (a) a continuar na pesquisa. Objetivando minimizar e reduzir esses impactos, o questionário será realizado de forma individual em um espaço reservado e lhe será assegurado o sigilo das informações, utilizando-as apenas para fins acadêmicos científicos.

Por outro lado, a pesquisa trará benefício de avaliar os colaboradores.

Para participar desse estudo o (a) Sr. (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o (a) Sr. (a) tem assegurado o direito à indenização.

O (A) Sr. (a) terá esclarecimentos sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido (a).

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, na Faculdade FAPAC/ITPAC Porto e a outra será fornecida ao (à) Sr. (a). Os dados e

instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos.

Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão a sua disposição quando finalizada a pesquisa. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão, atendendo a legislação brasileira (Resolução CNS N. 466/2012), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa. Em casos de dúvidas ou reclamações a respeito da pesquisa, o (a) Sr. (a) poderá entrar em contato a qualquer momento com os pesquisadores através dos contatos (63) 999586593 (Professora Orientadora) ou Fernando Augusto de Castro Ribeiro (74) 998029828 (Acadêmico Pesquisador) e do Osorino Rodrigues dos Santos Neto (73) 999780701 (Acadêmico Pesquisador). Também poderá entrar em contato com o CEP – Comitê de Ética e Pesquisa localizado no Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto Ltda – ITPAC PORTO, na Rua 02, Quadra 07, s/n., Bairro Jardim dos Ipês, Porto Nacional – TO, CEP: 77500-00 pelo telefone: (63) 3363 – 9674, ou ainda pessoalmente de segunda a sexta-feira no período das 12 às 18 horas, e-mail: cep@itpacporto.com.br.

Eu, _____, portador do RG N. _____, fui informado (a) dos objetivos da pesquisa “A humanização no atendimento ao paciente surdo pelos internos de Medicina no Hospital Geral de Palmas”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar, se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste Termo de consentimento Livre e Esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Porto Nacional, _____ de _____ de ____.

Assinatura do Participante

Assinatura do Acadêmico Pesquisador

Assinatura da Acadêmica Pesquisadora

Assinatura da Orientadora

QUESTIONARIO PARA COLETAS DE DADOS



FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos.
INSTITUTO TOCANTINENSE PRES. ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
Rua 02, Qd. 07 - Jardim dos Ypês - Porto Nacional - TO - CEP 77.500-000
CX Postal 124 - Fone: (63) 3363 - 9600 - CNPJ - 10.261. 569/0001 - 64
www.itpacporto.com.br

QUESTIONARIO PARA COLETAS DE DADOS

1-Sexo:
()Feminino ()Masculino

2- Idade: _____

3- Cor/raça: ()Amarelo ()Negro ()Parda ()Branca ()Indígenas

4- Naturalidade: _____

5- Estado Civil: ()Solteiro(a) ()Casado(a) ()Viúvo(a) ()Divorciado(a)

6- Função que exerce na IES: _____

7- Jornada semanal de trabalho: _____

8- Possui intervalo para descanso: ()Sim ()Não

9- Renda mensal: ()Um salário mínimo ()Acima de um salário ()Menos que um salário

10- Moradia: ()Sozinho ()Com familiares

11- Possui algumas dessas doenças crônicas: ()Diabetes Tipo I ()Diabetes Tipo II
()Hipertensão arterial ()Doenças do coração
()Doenças respiratórias ()Doenças osteomusculares ()Neoplasias
Outras: _____

12- Possui algum membro familiar com algumas das doenças expostas a cima?
()Sim ()Não
Caso sua resposta seja SIM, especifique a doença e o parentesco:

13-Tabagista: ()Sim ()Não

14- Faz uso de bebida alcoólica: ()Sempre ()As vezes ()Nunca
Caso sua resposta tenha sido SIM, especifique o tipo de bebida e a quantidade consumida em uma ocasião: _____

15- Peso: _____ Altura: _____

16- Costuma consumir carne gordurosa e/ou frango com pele? ()Sempre
()As vezes ()Nunca

17- Consumo de refrigerante: ()Sempre ()As vezes ()Nunca

18- Assinale entre as opções abaixo, os alimentos que costuma comer regularmente:

() Feijão () Hortaliças – verduras e legumes () Frutas () Arroz
() Macarrão Outros: _____

ROTEIRO SISTEMATIZADO



FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos.
INSTITUTO TOCANTINENSE PRES. ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
Rua 02, Qd. 07 - Jardim dos Ypês - Porto Nacional - TO - CEP 77.500-000
CX Postal 124 - Fone: (63) 3363 - 9600 - CNPJ - 10.261. 569/0001 - 64
www.itpacporto.com.br

ROTEIRO SISTEMATIZADO

Roteiro sistematizado para avaliação da PA, glicemia e IMC:

1-Peso corporal: _____ Kg

2-Altura: _____ cm

3-IMC: _____

4-Pressão Arterial Sistólica: _____ mmHg

5-Pressão Arterial Diastólica: _____ mmHg

6-Glicemia capilar: _____ mg/Dl

a